

## 1. INTRODUÇÃO

O Exame Intraoperatório (EI) consiste na avaliação de amostras histológicas ou citológicas durante o ato operatório, proporcionando informação rápida, precisa e relevante para decisão da técnica cirúrgica<sup>[1,2]</sup>. As principais indicações para EI são estadiamento de neoplasias malignas, avaliação de margens cirúrgicas e diagnóstico, tendo como principais limitações a escassa amostragem, artefactos técnicos e tempo útil disponível<sup>[1,3]</sup>.

As metodologias de abordagem mais aplicadas em EI, no Serviço de Anatomia Patológica (SAP) do Hospital Vila Franca de Xira (HVFX), são macroscopia, criotomia (cortes de congelação) e esfregaços citológicos.

No SAP do HVFX o Controlo de Qualidade (CQ) do EI incide na análise de Concordância Diagnóstica (CD), classificação de discordâncias, revisão dos casos diferidos e discordantes, e monitorização do Tempo Médio de Resposta (TMR). A análise da CD é efetuada por comparação do diagnóstico em EI com o diagnóstico definitivo (*gold standard*)<sup>[2]</sup>, excluindo os casos diferidos para parafina – Fig. 1.

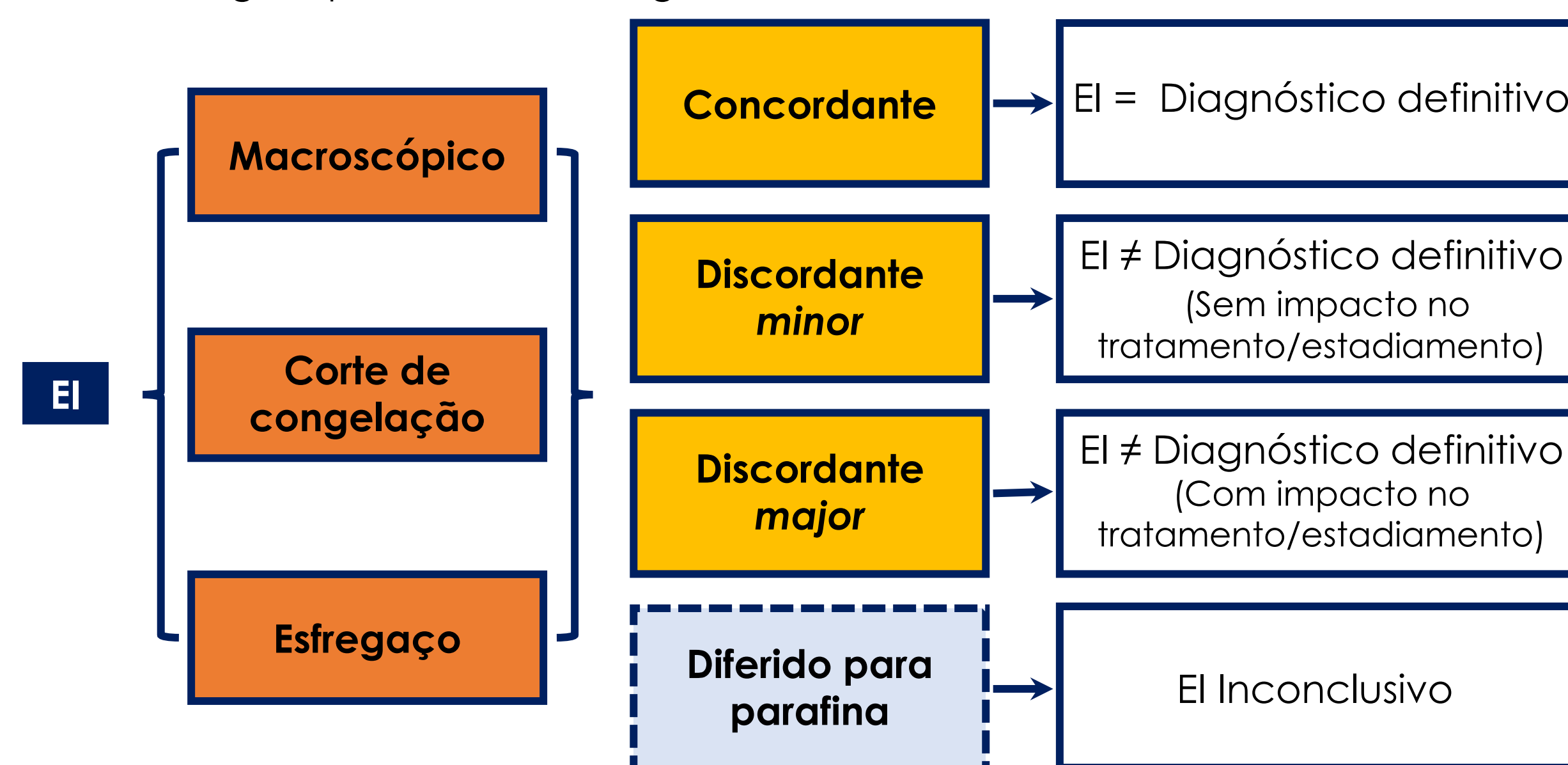
A literatura consultada demonstra, para a metodologia de criotomia, uma variação na CD entre 93,30%<sup>[4]</sup> e 98,58%<sup>[5]</sup>. A percentagem de casos diferidos e de casos discordantes pode oscilar entre os 1,3%<sup>[3]</sup> - 4,8%<sup>[2]</sup>, e 2,2%<sup>[3]</sup> - 3,25%<sup>[2]</sup>, respetivamente. Relativamente ao TMR o *College of American Pathologists* descreve que 90% dos EI (criotomia) devem ser respondidos em 20 minutos<sup>[6]</sup>.

## 2. OBJETIVO

Divulgar a metodologia de CQ, avaliar a CD e TMR de EI no triénio 2016-2018, no SAP-HVFX.

## 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi efetuada análise retrospectiva de todos os casos de EI (n=315) no triénio 2016-2018, usando a metodologia apresentada na Fig. 1. Os dados foram tratados em Excel®.



**Fig. 1** - Metodologia de controlo de qualidade interno do SAP-HVFX, relativo à CD.

## 4. RESULTADOS

No triénio 2016-2018 foram efetuados no SAP do HVFX 315 EI, correspondendo a 1,19% do total de exames anatomopatológicos. Os utentes eram maioritariamente do sexo feminino (85,4% - Fig. 2A), sendo predominante a faixa etária [65-70[ (Fig. 2B). As amostras submetidas foram principalmente gânglio linfático (37,14%), mama (24,76%) e ovário (15,24%) - Fig. 2C. O TMR foi de 27'23'', variando com a abordagem técnica, desde 23'54'' na macroscópica, 28'31'' na citológica e 30'03'' no criocorte (Fig. 2D). A abordagem técnica mais aplicada foi a citológica (37,46% - n=118), seguida da macroscópica (33,33% - n=105) e criocorte (29,21% - n=92), com flutuações ao longo do tempo, a mais significativa observada na abordagem citológica em 2018 (Fig. 2D).

A CD global foi de 95,39%, sendo a abordagem citológica a menos concordante (93,81%) e a macroscópica a que obteve maior taxa de concordância (97,06%) – Fig. 2E.

Foram diferidos 3,49% dos casos para parafina, com particular incidência em amostras de gânglio linfático (n=4) e mama (n=3). Os casos discordantes corresponderam a 4,61%, sendo as discordâncias *minor* 2,63% e as *major* 1,97%. Estas últimas (n=6) foram obtidas em gânglio (n=2, esfregaço), mama (n=2, macroscopia), ovário (n=1, criotomia) e útero (n=1, criotomia). As discordâncias *minor* (n=8) ocorreram em gânglio (n=5), laringe (n=1), ovário (n=1) e útero (n=1) – Fig. 2F e G.



**Fig.2** – (A) Distribuição da amostra por género. (B) Distribuição da amostra por faixas etárias. (C) Distribuição do número de EI por órgão. (D) TMR do EI: global e por metodologia aplicada. (E) CD global e de cada uma das metodologias. (F) Variação da CD, do número de casos diferidos para parafina, e das discordâncias (major e minor) por órgão. (G) Discordâncias major.

## 5. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A avaliação da CD do EI é fundamental no que diz respeito à qualidade das atividades de um laboratório de anatomia patológica<sup>[2]</sup>. Os dados obtidos da CD (95,39%) enquadram-se nos mencionados na literatura<sup>[3,6]</sup> e demonstram uma taxa elevada, que vai ao encontro dos objetivos e necessidade do EI<sup>[1,2]</sup>.

Foram diferidos para parafina 11 casos (3,49%), particularmente associados a gânglio linfático (n=4, esfregaços) por resultado inconclusivo na avaliação de presença/ ausência de células neoplásicas em EI, e a mama (n=3) por artefactos técnicos (presença de clipe metálico) e induzidos por terapêutica neoadjuvante.

Os casos discordantes foram 4,61%, percentagem ligeiramente acima da mencionada na escassa literatura existente, que foca essencialmente a discordância em cortes de congelação e, na maior parte dos estudos, incide apenas nas *major*<sup>[2,3]</sup>. Esta diferença poderá dever-se, entre outros factores, a diferenças qualitativas e/ ou quantitativas nas amostras, possibilidade de consulta (interna/ externa) de experts. Consideradas apenas as discordâncias *major*, a taxa de 1,97% pode ser considerada baixa comparativamente a alguns dos estudos consultados<sup>[2,3,5,6]</sup>. Como pode ser observado na Fig. 2G existiram discordâncias *major* em todas as metodologias efetuadas. Foram obtidos 2 falsos negativos, bem como uma elevada incidência de diferidos e discordantes *minor* em gânglio linfático. No final do ano de 2017 esta situação promoveu, juntamente com a revisão dos procedimentos na área de senologia oncológica, a alteração da abordagem de gânglio sentinela de mama (deixou de ser submetido para EI)<sup>[7]</sup>. Adicionalmente, em mama, obteve-se 1 falso negativo e 1 falso positivo na avaliação da margem cirúrgica. Outra avaliação de invasão tumoral que gerou uma discordância *major* ocorreu em útero, no qual se errou por excesso na extensão de invasão miometrial, impactando no estadiamento da utente. Por último, a discordância *major* no ovário resultou de erro na interpretação diagnóstica no EI.

O TMR associado, apesar de superior ao mencionado na literatura, tem vindo a reduzir, aproximando-se de 25 minutos em 2018, essencialmente por redução do TMR associado à metodologia macroscópica. O CQ Interno implementado tem permitido ajustar a abordagem técnica, orientar formação e ações de sensibilização, bem como gerir as expectativas dos clínicos.

## 6. REFERÊNCIAS

- [1] Khoo, J., *An Audit of Intraoperative Frozen Section in Johor*, Med J Malaysia, 2004.
- [2] White, V. e Trotter, M., *Intraoperative Consultation/Final Diagnosis Correlation. Relationship to Tissue Type and Pathologic Process*. Arch Pathol Lab Med, 2008.
- [3] Dankwa, E. e Davies, J., *Frozen section diagnosis: an audit*. J Clin Pathol, 1985.
- [4] Silva, R., Souto, L., SP, T., Matsushita, G., Matsushita, M., *Precisão diagnóstica das doenças cirúrgicas nos exames por congelação*. Rev. Col. Bras. Cir. 2011.
- [5] Khaled, A., Agrawal, L. e Nasir, T., *Correlation of Intra-operative Frozen Section Consultation With the Final Diagnosis At a Tertiary Referral Center in Dhaka*. Pulse, 2011.
- [6] Zarbo, R., Hoffman, G. e Howanitz, P., *Interinstitutional comparison of frozen section consultations: a College of American Pathologists Q-Probes study of 76,547 consultations in 297 North American Institutions*. Arch Pathol Lab Med, 1991.
- [7] Maguire A., Brogi E., *Sentinel lymph nodes for breast carcinoma: an update on current practice*. Histopathology, 2016.